☆

Roll No.________ امیدوار خود پُر کرے

(For all sessions)

Paper Code 7 4 8 1

Group-I-گروپ

Chemistry (Objective Type) (معروضی) کیمسٹری

Rwp-G1-22

Marks: 12 نمبر:12

Time: 15 Minutes وقت:15منٹ

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A,B,C اور D دیئے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جزو A، C,B یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مارکر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔

NOTE: Write answers to the questions on objective answer sheet provided. Four possible answers A,B,C & D to each question are given. Which answer you consider correct, fill the corresponding circle A,B,C or D given in front of each question with Marker or pen ink on the answer sheet provided.

1.1. A reverse reaction is one: — 1.1. ریورسیبل ری ایکشن وہ ہے:
- **(A)** Which proceeds from left to right جو بائیں سے دائیں جانب واقع ہوتا ہے
- **(B)** In which reactants react to form products جس میں ری ایکٹنٹس ری ایکٹ کر کے پروڈکٹس بناتے ہیں
- **(C)** Which slows down gradually جو بتدریج آہستہ ہوتا ہے
- **(D)** Which speeds up gradually جو بتدریج تیز ہوتا ہے

2. What is the pOH of 0.02M $Ca(OH)_2$? — 2. 0.02M کے $Ca(OH)_2$ سلوشن کی pOH کیا ہے؟
- **(A)** 1.698 **(B)** 1.397 **(C)** 12.31 **(D)** 12.61

3. Coal gas is a mixture of: — 3. کول گیس مکسچر ہے:
- **(A)** CO and CH_4 — CO اور CH_4 کا
- **(B)** CO, CH_4 and CO_2 — CO، CH_4 اور CO_2 کا
- **(C)** CO, CH_4 and H_2 — CO، CH_4 اور H_2 کا
- **(D)** CO, H_2 and CO_2 — CO، H_2 اور CO_2 کا

4. Which scientist prepared urea in laboratory? — 4. لیبارٹری میں کس سائنسدان نے یوریا تیار کیا؟
- **(A)** Wholer وہلر **(B)** Rutherford ردرفورڈ **(C)** Berzellius برزی لیئس **(D)** Dalton ڈالٹن

5. The reduction of Alkyl halides takes place in the presence of: — 5. الکائل ہیلائڈز کی ریڈکشن کس کی موجودگی میں ہوتی ہے؟
- **(A)** Zn/HCl **(B)** Na/HCl **(C)** Mg/HCl **(D)** Cu/HCl

6. Which one of the following is a fat soluble vitamin? — 6. مندرجہ ذیل میں سے کونسا وٹامن فیٹ سولیبل ہے؟
- **(A)** A **(B)** E **(C)** K **(D)** all these

7. About 99% atmosphere mass lies within: — 7. اٹموسفیر کے ماس کا تقریباً 99 فیصد کس میں موجود ہوتا ہے؟
- **(A)** 30 Kilometre کلومیٹر **(B)** 35 Kilometre کلومیٹر **(C)** 15 Kilometre کلومیٹر **(D)** 11 Kilometre کلومیٹر

8. Which of the followings is not a green house effect? — 8. مندرجہ ذیل میں سے کونسا گرین ہاؤس ایفیکٹ نہیں ہے؟
- **(A)** Increasing atmospheric temperature اٹموسفیرک ٹمپریچر میں اضافہ
- **(B)** Increasing food chain فوڈ چینز میں اضافہ
- **(C)** Increasing flood risks سیلاب کے خطرات میں اضافہ
- **(D)** Increasing sea level سمندر کی سطح میں اضافہ

9. Specific heat capacity of water is: — 9. پانی کی مخصوص ہیٹ کپیسٹی ہے:
- **(A)** $4.2\ Jg^{-1}K^{-1}$ **(B)** 4.2 KJgK **(C)** $2.4\ KJg^{-1}K^{-1}$ **(D)** $2.4\ Jg^{-1}K^{-1}$

10. Global warming is because of: — 10. گلوبل وارمنگ کی وجہ ہے:
- **(A)** CO **(B)** O_2 **(C)** CO_2 **(D)** O_3

11. An Acute infection caused by the bacteria "Vibrious Cholerae" is: — 11. بیکٹیریا ''وائبرس کولرا'' کی وجہ سے پیدا ہونے والی بیماری ہے:
- **(A)** Dysentery پیچش **(B)** Cholera ہیضہ **(C)** Hook worm ہک ورم **(D)** Typhoid ٹائیفائیڈ

12. Crude oil is heated in the furnace upto: — 12. کروڈ آئل کو فرنس میں کس ٹمپریچر تک گرم کیا جاتا ہے؟
- **(A)** 300°C **(B)** 350°C **(C)** 400°C **(D)** 450°C

www.eduvision.edu.pk

Roll No.________ امیدوار خود پُر کرے

(For all sessions)

کیمسٹری (انشائیہ) گروپ-I

وقت: 1:45 گھنٹے | حصہ اوّل | کل نمبر: 48

RWP-G1-22

2- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ 10=5x2

i. وائٹل فورس تھیوری کیا ہے؟ ii. مونوسکرائیڈز کی چار خصوصیات تحریر کریں۔ iii. اینیمل (Animal) فیٹس کے سورسز اور استعمالات لکھیے۔

iv. ایلی سائیکلک کمپاؤنڈز کی تعریف کریں اور مثال دیں۔ v. n-بیوٹین کے ریڈیکلز کی وضاحت کریں۔ vi. ریورسیبل ری ایکشن کی تعریف کریں اور دو خصوصیات لکھیے۔

vii. امینز کی تعریف کریں اور میتھائل امینز کا فارمولا لکھیں۔ viii. نائٹروجن اور ہائڈروجن سے امونیا بننے کیلئے ایکوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن اخذ کریں۔

3- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ 10=5x2

i. الکائل ہیلائیڈز کے ریڈیکشن ری ایکشن لکھیے۔ ii. پٹرولیم ایتھر کے دو استعمال تحریر کیجیے۔ iii. ثابت کریں کہ الکینز (Alkanes) تبادلے کاری ایکشن کرتے ہیں۔

iv. دو منرل ایسڈ کے نام اور فارمولے تحریر کیجیے۔ v. پٹرولیم گیس کے دو استعمالات لکھیے۔ vi. ایسڈ کے سلفائیٹس اور بائی سلفائیٹس کے ساتھ ری ایکشن تحریر کیجیے۔

vii. آپ امونیکل برائن کاربونیشن کے بارے میں کیا جانتے ہیں؟ viii. ریفائننگ کی تعریف کریں اور فریکشنل ڈسٹیلیشن کا اصول تحریر کیجیے۔

4- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ 10=5x2

i. اوزون کے خاتمے کے دو اثرات تحریر کیجیے۔ ii. ایسڈرین کی تعریف کیجیے۔ iii. گلوبل وارمنگ کے دو اثرات تحریر کیجیے۔

iv. کرپٹوسپوریڈیم سے کیا مراد ہے؟ v. واٹر ہارڈنیس کی وجوہات کیا ہیں؟ vi. پانی میں نان پولر کمپاؤنڈز حل کیوں نہیں ہوتے؟

vii. کیپلری ایکشن کیا ہے؟ viii. سٹریٹوسفیئر کی ہائیٹ رینج اور ٹمپریچر رینج کیا ہے؟

حصہ دوم 18=2x9

نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5. (الف) وٹامنز کیا ہیں؟ وٹامنز کی اہمیت بیان کیجیے۔ 5=3+2 (ب) مندرجہ ذیل ری ایکشن کی مدد سے ایکوی لبریم کونسٹنٹ کی ایکسپریشن اخذ کیجیے۔ 04=4x1

$_aA + _bB \rightleftharpoons _cC + _dD$

6. (الف) پانی کی آٹو آئیونائزیشن کیا ہے اور یہ پانی کی pH قائم کرنے میں کیسے استعمال ہوتی ہے؟ 05=3+2

(ب) پانی کا مالیکیول پولر کیوں ہے اور پولر اشیاء کو حل کیوں کرتا ہے؟ 04=2+2

7. (الف) پٹرولیم کی فریکشنل ڈسٹیلیشن پر نوٹ لکھیں۔ 05=4+1 (ب) الکینز (Alkenes) کی تیاری الکوحلز کی ڈی ہائیڈریشن کے ذریعے تحریر کریں۔ 04=2+2

Chemistry (Essay Type) Group-I (For all sessions)

Time: 1:45 Hours | **Section-I** | **Total Marks: 48**

2- Write short answers of any five part from the following. **2x5=10**

i. What is vital force theory?
ii. Write four characteristics of monosaccharides.
iii. Give sources and uses of animal fats.
iv. Define Alicyclic compounds and give an example.
v. Explain different radicals of n-butane.
vi. Define Reversible Reactions and give its two properties.
vii. Define Amines.Write the formula of Methyl Amines.
viii. Derive equilibrium constant expression for the synthesis of Ammonia from Nitrogen and Hydrogen.

3- Write short answers of any five part from the following. **2x5=10**

i. Write the reduction reaction of Alkyl Halides.
ii. Write two uses of petroleum ether.
iii. Justify that Alkane give substitution reactions.
iv. Write the names and formulae of two mineral acids.
v. Write two uses of petroleum.
vi. Write the reaction of acids with sulphates and bisulphates.
vii. What do you know about the carbonation of ammonical brine?
viii. Define the refining.Write the principle of fractional distillation.

4- Write short answers of any five part from the following. **2x5=10**

i. Write two effects of Ozone depletion.
ii. Define Acid rain.
iii. Write two effects of Global Warming.
iv. What is meant by Cryptosporidium?
v. What are the causes of hardness in water?
vi. Why are non-polar compounds insoluble in water?
vii. What is capillary action?
viii. What is the height range and temperature range of stratosphere?

Section -II **9x2=18**

Note: Answer any two questions from the following.

5.(a) What are vitamins?Write the importance of vitamins. **2+3=5**
(b) Derive the expression for equilibrium constant for give general reaction. $_aA + _bB \rightleftharpoons _cC + _dD$ **1x4=4**

6.(a) What is Autoionization of water?How is it used to establish the pH of water? **2+3=5**
(b) Why water has polar structure and dissolve polar substances? **2+2=4**

7.(a) Write a note on fractional distillation of Petroleum. **1+4=5**
(b) Prepare the Alkenes by dehydration of alcohols. **2+2=4**

R

www.eduvision.edu.pk

☆

S.S.C - (Part-II)-A-2022

Roll No. ______________ امیدوار خود پر کرے	(For all sessions)	Paper Code	7	4	8	2

Group-II-گروپ

Rwp-G2-22

Chemistry (Objective Type) کیمسٹری (معروضی)

Marks: 12 — Time: 15 Minutes وقت: 15 منٹ — نمبر: 12

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A,B,C اور D دیئے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جزو A، C,B یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مارکر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔

NOTE: Write answers to the questions on objective answer sheet provided. Four possible answers A,B,C & D to each question are given. Which answer you consider correct, fill the corresponding circle A,B,C or D given in front of each question with Marker or pen ink on the answer sheet provided.

1.1. A reverse reaction is one: — 1.1. ریورس ری ایکشن وہ ہے:

(A) Which proceeds from left to right جو بائیں سے دائیں جانب واقع ہوتا ہے

(B) In which reactants react to form products جس میں ری ایکٹینٹس ری ایکٹ کر کے پروڈکٹس بناتے ہیں

(C) Which slows down gradually جو بتدریج آہستہ ہوتا ہے

(D) Which speeds up gradually جو بتدریج تیز ہوتا ہے

2. Which one of the following species is not amphoteric? — 2. مندرجہ ذیل میں سے کون سا ایمفوٹیرک نہیں ہے؟

(A) H_2O (B) NH_3 (C) HCO_3^- (D) SO_4^{-2}

3. Coal having 90% carbon contents is called: — 3. کوئلہ جس میں 90 فیصد کاربن کے اجزا موجود ہیں، کہلاتا ہے:

(A) Peat پیٹ (B) Lignite لگنائیٹ (C) Anthracite اینتھراسائیٹ (D) Bituminous بٹومینس

4. Formulae of acetaldehyde is: — 4. ایسٹ ایلڈی ہائڈ کا فارمولا ہے:

(A) CH_3-CH_2OH (B) $CH_3-\overset{\overset{O}{||}}{C}-OH$ (C) $CH_3-\overset{\overset{O}{||}}{C}-H$ (D) $H-\overset{\overset{O}{||}}{C}-H$

5. Which one of these is saturated hydrocarbon? — 5. ان میں سے کون سا سیچوریٹڈ ہائڈروکاربن ہے؟

(A) C_2H_4 (B) C_3H_6 (C) C_5H_{12} (D) C_4H_8

6. Which one of the following vitamins is water soluble? — 6. مندرجہ ذیل میں سے کونسا وٹامن پانی میں سولیبل ہوتا ہے:

(A) Vitamin A وٹامن (B) Vitamin E وٹامن (C) Vitamin D وٹامن (D) Vitamin C وٹامن

7. Which gas protects the Earth's surface from ultraviolet radiations? — 7. کون سی گیس زمین کی سطح کو الٹراوائلٹ ریڈی ایشنز سے محفوظ رکھتی ہے؟

(A) CO_2 (B) CO (C) N_2 (D) O_3

8. Which one of the followings is not a Greenhouse effect? — 8. مندرجہ ذیل میں سے کون سا گرین ہاؤس ایفیکٹ نہیں ہے؟

(A) Increasing atmospheric temperature اٹموسفیرک ٹمپریچر میں اضافہ

(B) Increasing food chain فوڈ چین میں اضافہ

(C) Increasing flood risks سیلاب کے خطرات میں اضافہ

(D) Increasing sea level سمندر کی سطح میں اضافہ

9. Acid rain effects the aquatic life by clogging fish gills because of: — 9. ایسڈ رین میں موجود کونسا میٹل مچھلیوں کے گلز کو بند کر کے آبی زندگی کو متاثر کرتی ہے؟

(A) Lead لیڈ (B) Chromium کرومیم (C) Mercury مرکری (D) Aluminium ایلومینیم

10. Which disease causes bone and tooth damage? — 10. ہڈیوں اور دانتوں کے خراب ہونے کی وجہ کون سی بیماری ہے؟

(A) Fluorosis فلوروسس (B) Hepatitis ہیپاٹائٹس (C) Cholera ہیضہ (D) Jaundice یرقان

11. Temporary hardness is because of: — 11. ٹمپریری ہارڈنیس کس وجہ سے ہوتی ہے؟

(A) $MgCO_3$ (B) $Ca(HCO_3)_2$ (C) $CaCO_3$ (D) $MgSO_4$

12. Formula of Urea is: — 12. یوریا کا فارمولا ہے:

(A) NH_2COONH_4 (B) NH_2COONH_2 (C) NH_2CONH_2 (D) NH_2CONH_4

R 31-10-A-☆----

www.eduvision.edu.pk

S.S.C - (Part-II) -A-2022

Roll No. ________ امیدوار خود پُر کرے

(For all sessions)

کیمسٹری (انشائیہ) گروپ-II

Rwp-G2-22

حصہ اوّل

کل نمبر: 48

وقت: 1:45 گھنٹے

2- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ 10=5x2

i. ڈائنامک ایکویلبریم کیسے قائم ہوتا ہے؟
ii. جینیٹک کوڈ آف لائف کیا ہے؟
iii. دو فیٹی ایسڈز کے نام اور ان کے فارمولے لکھیں۔
iv. ایتھائل ایسیٹیٹ کا فارمولا لکھیں۔
v. ہومولوگس سیریز کی تعریف کریں۔
vi. سٹرکچرل فارمولے لکھیں۔ (a) بینزین (b) پیراڈین
vii. پروپین اور نارمل بیوٹین کا ڈاٹ اور کراس فارمولا لکھیں۔
viii. نائٹروجن اور ہائیڈروجن سے امونیا بننے کیلئے ایکویلبریم کونسٹنٹ کی ایکسپریشن لکھیں۔

3- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ 10=5x2

i. H^+ آئن کیوں لیوس ایسڈ کے طور پر کام کرتا ہے؟
ii. الکینز اولی فنز کیوں کہلاتی ہیں؟
iii. ڈبل سالٹ کی تعریف کریں اور مثال دیں۔
iv. مارجرین کیسے تیار کی جاتی ہے؟
v. پٹرولیم ایتھر کے دو استعمالات بیان کیجیے۔
vi. فریکشنل ڈسٹیلیشن کا اصول کیا ہے؟
vii. یوریا کی تیاری کیلئے امونیا کیسے تیار کی جاتی ہے؟
viii. جب امونیم کاربامیٹ کو بھاپ کے ساتھ گرم کرتے ہیں تو کیا بنتا ہے؟

4- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ 10=5x2

i. ایسڈ رین سے آبی حیات کیسے متاثر ہوتی ہے؟
ii. اٹموسفیئر کا ٹمپریچر کس طرح برقرار رہتا ہے؟
iii. کیمیائی مساوات کو مکمل کریں۔ $HOCl_{(aq)} \rightarrow$
iv. وضاحت کریں کہ کس طرح CO انسانوں کا چھپا ہوا دشمن ہے؟
v. ہیپاٹائٹس کیا ہے؟
vi. پودوں کے گلنے سڑنے میں آکسیجن کیسے استعمال ہوتی ہے؟
vii. ہوا کے پلوٹنٹ سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجیے۔
viii. اپنے جواب کی وضاحت کیمیائی مساوات کے ذریعے کریں کہ سوڈیم زیولائیٹ پرمانینٹ ہارڈنیس کو کس طرح دور کرتا ہے؟

حصہ دوم 18=2x9

نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

5. (الف) پروٹین کے بلڈنگ بلاک کیا ہیں؟ پروٹین کے سورسز اور استعمالات بیان کیجیے۔ 05=2+2+1 (ب) ڈائنامک ایکویلبریم کے چار میکروسکوپک خواص لکھیے۔ 04=4x1

6. (الف) سالٹس کی تعریف کریں۔ مثالوں سے چار طریقوں کی وضاحت کریں کہ کس طرح سولیبل سالٹس تیار کیے جاتے ہیں؟ 05=4+1

(ب) پرمانینٹ ہارڈنیس کو دور کرنے کے دو طریقوں کی وضاحت کریں۔ 04=2+2

7. (الف) شکل کی مدد سے سمیلٹنگ پراسس کی وضاحت کریں۔ 05 (ب) الکینز کی چار طبعی خصوصیات لکھیں۔ 04=4x1

Chemistry (Essay Type) Group-II (For all sessions)

Time: 1:45 Hours **Total Marks: 48**

Section-I

2- Write short answers of any five part from the following. **2x5=10**

i. How is dynamic equilibrium established?
ii. What is meant by genetic code of life?
iii. Name two fatty acids with their formulae.
iv. Write down the formula of ethyl acetate.
v. Define homologous series.
vi. Write the structural formulae of **(a)**Benzene**(b)**Pyridine
vii. Write down the dot and cross formulae of propane and n-butane.
viii. Derive equilibrium constant expression for the synthesis of ammonia from nitrogen and hydrogen.

3- Write short answers of any five part from the following. **2x5=10**

i. Why H^+ ion act as a Lewis acid?
ii. Why are alkenes called olefins?
iii. Define double salt and give an example.
iv. How is margarine prepared?
v. Describe two uses of Petroleum Ether.
vi. What is the principle of fractional distillation?
vii. How is ammonia prepared for the synthesis of urea?
viii. What happens when ammonium carbamate is heated with steam?

4- Write short answers of any five part from the following. **2x5=10**

i. How is aquatic life affected by acid rain?
ii. How is the temperature of atmosphere maintained?
iii. Complete the given equation. $HOCl_{(aq)} \rightarrow$
iv. Justify CO is hidden enemy of human beings.
v. What is hepatitis?
vi. How decaying plants consume oxygen?
vii. What is meant by an air pollutant? Give an example.
viii. Justify your answer with chemical equation how sodium zeolite remove permanent hardness.

Section -II **9x2=18**

Note: Answer any two questions from the following.

5. **(a)** What are building blocks of protein? Describe the resources and uses of protein. **1+2+2=05**
   (b) Write any four macroscopic characteristics of dynamic equilibrium. **1x4=04**
6. **(a)**Define salts. Explain four methods with examples how soluble salts are prepared? **1+4=05**
   (b) Explain two methods of removing permanent hardness. **2+2=04**
7. **(a)**Describe the smelting process with the help of diagram. **05**
   (b) Write the four physical properties of Alkenes. **1x4=04**

www.eduvision.edu.pk